HAL
archives-ouvertes.fr

Globes, savoir situé et éducation à la beauté : Patrick Geddes géographe et sa relation avec les Reclus

Federico Ferretti

To cite this version:

Federico Ferretti. Globes, savoir situé et éducation à la beauté : Patrick Geddes géographe et sa relation avec les Reclus. Annales de géographie, Armand Colin, 2015, 10.3917/ag.706.0681 . halshs-01256609

HAL Id: halshs-01256609

https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01256609

Submitted on 15 Jan 2016

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Globes, savoir situé et éducation à la beauté : Patrick Geddes géographe et sa relation avec les Reclus

Federico Ferretti
federico.ferretti@ucd.ie

Résumé/Abstract

Cet article interroge la relation que Patrick Geddes a entretenue avec la géographie. Souvent évoquée, elle n'a pas encore étudiée systématiquement à travers une analyse de sa collaboration avec le réseau des géographes anarchistes : Pierre Kropotkine, Élie, Élisée et Paul Reclus. Nos sources principales sont les archives et les travaux géographiques de Geddes. Nous suivons l'exhortation de Charles Withers, qui invite à étudier la géographie interne de l'Outlook Tower d'Édimbourg par l'analyse des objets exposés dans ce « musée géographique ». Notre problématique s'ordonne autour de deux aspects thématiques contigus. Le premier d'entre eux est l'engagement de Geddes dans l'enseignement de la géographie et la résonance de sa critique du système éducatif, qualifié de « fabrique d'imbéciles artificiels », avec la pédagogie libertaire. Le second aspect est sa critique, tout à la fois didactique et épistémologique – et inspirée par Élisée Reclus –, de la carte plane en tant qu'instrument de représentation du monde.

Mots-clés : *Patrick Geddes ; Outlook Tower ; Géographes anarchistes; Enseignement de la Géographie ; Relief de l'Ecosse ; Globe Creux*

Introduction

L'Écossais Patrick Geddes (1854-1932) est universellement considéré comme l'un des pionniers de l'urbanisme (Chabard, 2008 ; Meller, 1990 ; Mowson Sullivan, 2012 ; Mumford, 1995 ; Welter, 2002). L'œuvre de Geddes est vaste et complexe. Elle est encore relativement peu connue en dehors du monde anglophone, en particulier sous l'angle des liens noués avec la géographie : le constat en est établi depuis longtemps (Stevenson, 1978), mais il mérite une étude plus approfondie.

En effet, Geddes le polymathe, partisan de la mobilisation de toutes les disciplines scientifiques en vue de la réalisation de ses projets de réforme sociale, a bel et bien été géographe. Il a collaboré avec plusieurs représentants du champ géographique, français en particulier, depuis les géographes anarchistes gravitant autour d'Élisée Reclus (Boardman, 1944 ; Ferretti, 2012a ; Pelletier, 2013) jusqu'à des post-vidaliens comme Jules Sion (Clout et Stevenson, 2004).

Dans son ouvrage fondamental sur la relation entre géographie et identité nationale en Écosse, Charles Withers campe Geddes en protagoniste de l'invention géographique de la nation au tournant des 19e et 20e siècles, parmi d'autres qui, eux aussi, « vis[aient] à situer leur nation historiquement ». Il pointe notamment cet « engagement dans la géographie en tant que forme d'identité, manifestée par l'œuvre de Patrick Geddes et celles d'autres penseurs du début du vingtième siècle » (Withers, 2010, p. 1).

F. Ferretti, 2015, "Globes, savoir situé et éducation au beau : Patrick Geddes géographe et sa relation avec les Reclus," **Annales de Géographie**, n. 6, p. 681-715,
http://www.revues.armand-colin.com/geographie-economie/annales-geographie/annales-geographie-ndeg706-62015/globes-savoir-situe-education-beaute-patrick-geddes-geographe-sa-relation

On sait que l'Outlook Tower, le musée géographique que Geddes ouvrit en haut de la High Street d'Édimbourg, s'inspirait directement du projet de Grand Globe proposé par Élisée Reclus pour l'Exposition universelle de Paris de 1900 (Alavoine Muller, 2005 ; Besse, 2003 ; Dunbar, 1974 ; Geddes, 1898 ; Jankovic, 2011). Geddes a présenté son propre projet comme devant être réalisé en parallèle et « en commun » (Geddes, 1905, p. 552) avec le Grand Globe. Cela s'explique aussi par les liens directs que l'Écossais entretenait avec plusieurs membres de la famille Reclus (Boardman, 1944, p. 129-130 ; Homobono, 2009, p. 99-100) : non seulement Élisée (1830-1905), mais aussi son frère aîné Élie (1927-1904) et le fils aîné de ce dernier, Paul (1858-1941), sur lequel nous reviendrons. Ch. Withers souligne la centralité de l'Outlook Tower dans le parcours de Geddes, notamment pour son travail de promotion d'une géographie didactique. En se focalisant sur la topographie interne de ce bâtiment de cinq étages transformé en « temple de la géographie », Withers observe qu'une « trop faible attention a été réservée à la géographie de la tour elle-même, aux différents espaces qu'elle contenait et à la fonction sociale et intellectuelle qu'elle exerçait pour promouvoir la géographie » (Withers, 2010, p. 225). Et d'ajouter : « La tour était organisée comme un ensemble d'espaces géographiques différents mais connectés, chacun contenant, en des arrangements variés, observations instrumentales, modèles à l'échelle, peintures murales, cartes murales et horizontales, expositions d'artefacts nationaux, par lesquels le public écossais pouvait accéder à une éducation géographique » (*ibid.*, p. 227).

Mais quels sont les éléments qui nous permettent de voir en Geddes un géographe ? Quels étaient les similarités et les singularités de sa démarche au regard des pratiques géographiques de son époque ? Comment fonctionnaient ses réseaux de sociabilité avec des géographes, français pour une bonne part d'entre eux, au point qu'on a parlé à son sujet de « French Connection[1] » (Fowle et Thomson, 2004) ?

Nous allons répondre à ces questions à l'aide des sources primaires que nous avons consultées : les archives de Geddes à Édimbourg et à Glasgow, en tout premier lieu la correspondance entretenue avec des membres de la famille Reclus, mais aussi ses notes sur la géographie et sur l'utilisation pédagogique des globes et des reliefs. En reprenant à notre compte l'appel de Ch. Withers mentionné plus haut, nous analyserons les objets contenus dans l'exposition de l'Outlook Tower. La littérature existante sur Geddes et Reclus sera mise à profit dans une double perspective, celle du principe de la circulation internationale des connaissances valorisée par l'histoire croisée (Werner et Zimmermann, 2004), et celle de l'appréhension des réseaux scientifiques en tant qu'ils constituent le savoir lui-même (Latour, 1987).

D'un point de vue thématique, nous interrogerons en priorité l'enseignement de la géographie et la critique de la cartographie bidimensionnelle, qui nous semblent les centres d'intérêt principaux de Geddes au sein de la discipline, et qui, du reste, ne sont pas sans rapport avec l'implication de ce dernier, déjà bien étudiée par ailleurs, dans l'aménagement et l'urbanisme. Une annexe documentaire de matériaux extraits des archives geddesiennes, dont une partie publiés et traduits en français pour la première fois, fournit au lecteur une meilleure connaissance de ce penseur comme de ses réseaux.

Dans la première partie de l'article, nous étudions le concept geddesien de « coupe de vallée » et sa traduction matérielle telle qu'elle est envisagée au sein des réseaux reclusiens. La deuxième partie est consacrée aux liens qu'il est possible d'attester entre ce modèle et les approches libertaires de l'enseignement de la géographie. Dans les troisième et quatrième

[1] L'expression est peut-être un clin d'œil narquois à ces trafiquants d'héroïne entre la France et les États-Unis qui bénéficièrent d'une renommée internationale dans les années 1960.

parties, nous analysons la disposition matérielle des objets de l'Outlook Tower, afin de mieux comprendre comment Geddes articule la troisième dimension du monde et l'enseignement de la géographie, avec en arrière-plan sa représentation originale de la nation écossaise.

Géographie, vallées et éducation populaire

En considérant comme un acquis des sciences humaines, et en particulier de l'histoire de la géographie, l'idée d'un « savoir situé » de telle sorte que la science se modifie au gré de sa circulation d'un lieu et d'une culture à l'autre (Livingstone, 2003), il est légitime de penser que les traditions et l'environnement intellectuel de l'Écosse et de la ville d'Édimbourg ont joué un rôle dans la trajectoire intellectuelle de Geddes, aussi bien que dans sa manière de recevoir les idées qui lui viennent de l'étranger, comme la géographie d'Élisée Reclus ou encore la sociologie de Frédéric Le Play (1806-1882) et Edmond Demolins[2] (Robic, 1995).

Une telle démarche permet d'apprécier le degré d'insertion de Geddes dans la science géographique, à une époque où celle-ci n'était pas encore parfaitement institutionnalisée en discipline académique. Toujours d'après Withers, ce n'est qu'assez tard, en plein 20e siècle, que les premières chaires de géographie sont installées dans des universités écossaises, alors que « les publics de la géographie et des savoirs géographiques existaient avant leur institutionnalisation par les universités et les sociétés savantes » (Withers, 2001, p. 234). Dans une note manuscrite sur le Grand Globe d'Élisée Reclus reproduite à l'annexe 10, Geddes théorise explicitement le domaine de la géographie comme point de rencontre de plusieurs sciences dès lors associées.

D'un point de vue pratique, c'est d'abord sur sa capacité à atteindre un public hétérogène que s'appuie la géographie de Geddes, car sa première caractéristique est de s'adresser à un auditoire vaste et populaire, aux écoliers et aux adultes, et de s'organiser en réseaux non-intentionnels. C'est ainsi une coopérative qui permet à Geddes et à ses collègues d'acquérir le bâtiment de l'Outlook Tower, et d'entreprendre leur célèbre œuvre de renouveau urbain dans la High Street de la cité d'Édimbourg (Élie et Élisée Reclus, 1896). Le mode d'organisation coopératif établit sans doute une première proximité entre les réseaux geddesiens locaux et les réseaux internationaux de ces géographes anarchistes qui, en général, n'occupaient pas de positions universitaires et devaient leur existence matérielle aux activités d'écrivain et de conférencier (Ferretti, 2014).

Geddes était, lui, un universitaire. Mais il était professeur de biologie à Dundee, et ses tentatives pour créer à son profit une chaire de géographie à Édimbourg échouèrent (Meller, 1990, p. 124). Une formation en biologie n'avait rien d'étrange pour un géographe de cette époque[3], si l'on pense à la tradition de la géographie botanique illustrée par Alexandre de Humboldt (1769-1859) – avec Carl Ritter (1779-1859), Humboldt est l'une des références principales de Geddes –, ou à la formation de biologiste de Friedrich Ratzel (1844-1904) qui fut, lui aussi, un géographe allemand de premier ordre (Müller, 1992). Un géographe anarchiste proche de Geddes, Pierre Kropotkine (1842-1921), se considérait avant tout comme un naturaliste, et entretenait un dialogue constant avec la biologie (Girón Sierra, 2005).

Dans la seconde moitié du 19e siècle, l'évolutionnisme darwinien investit l'ensemble du monde scientifique britannique (Stocking, 1987), où il migre bientôt de la biologie vers la

[2] Edmond Demolins (1852-1907), l'un des principaux continuateurs de Le Play, s'est lui aussi intéressé à la géographie, dans ses rapports avec l'histoire. Élisée Reclus a utilisé et critiqué ses travaux dans *L'Homme et la Terre* de 1905.

[3] Du reste, à la fin du 20e siècle encore, l'universitaire américain Jared Diamond (né en 1937) est passé de la biologie à la géographie au sein de l'Université de Californie à Los Angeles (UCLA).

sociologie. Un exemple en est la polémique mettant aux prises les tenants du « darwinisme social », qui soutiennent la validité de la loi du plus fort dans la société au nom du principe évolutif, et les partisans de l'entraide qui, eux, voient dans la coopération l'un des facteurs les plus importants de l'évolution. Cette dernière théorie, élaborée collectivement par Reclus, Metchnikoff et Kropotkine (Ferretti, 2011), est rendue célèbre par l'ouvrage de ce dernier, *Mutual Aid*, publié à Londres en 1902 (Kropotkin, 1902). Selon Helen Meller, Geddes avait

> éprouvé une vive sympathie pour les idées de l'émigré russe, le géographe et naturaliste Pierre Kropotkine, qui affirmait que l'évolution naturelle elle-même fournissait des preuves de la coopération entre espèces pour leur propre survie et leur développement naturel ; et que de semblable façon, les groupements humains non corrompus par les idées modernes de l'économie politique coopéreraient naturellement en s'entraidant, s'ils vivaient en petites communautés anarchistes. » (Meller, 1990, p. 39.)

Tout frais réfugié politique en Angleterre après sa sortie des prisons françaises, Kropotkine visite Édimbourg en 1886 et signale à Élisée Reclus les entreprises de renouveau urbain menées par Geddes (Boardman 1944, p. 87). Ce premier contact entraîne par la suite les participations d'Élie et Élisée Reclus aux *Summer Meetings* d'Édimbourg, en 1893 et en 1895 (Meller, 1990, p. 104). Elles furent le point de départ d'une longue collaboration dont on a pu soutenir (Dunbar, 1978 ; Ferretti, 2012a ; Raffestin, 2007) qu'elle est à l'origine du célèbre modèle geddesien de la « coupe de vallée », la *Valley Section*.

Les nouvelles sources consultées confirment cette affirmation ; elles suggèrent en outre des liens supplémentaires. Par une lettre adressée en 1899 à Anna Geddes, l'épouse de Patrick, Élisée Reclus envoie à ses correspondants écossais une série de suggestions sur la région qui se prêterait le mieux à la réalisation du premier modèle du relief de l'Écosse que son neveu Paul prépare alors à Édimbourg, et qui devrait être l'un des premiers matériaux de son propre Grand Globe au cent-millième. « Si le budget du musée géographique ne permettra pas de faire le relief proportionnel de toute l'Écosse méridionale, le fragment le plus important de cette contrée, c'est-à-dire l'isthme proprement dit, entre Forth et Clyde, présenterait déjà un tableau des plus attrayants et des plus instructifs »[4]. La section transversale de cette maquette idéale donne la coupe de vallée, une opération que Geddes présente pour la première fois en 1905 (Geddes, 1905).

Si, comme l'affirme Marie-Claire Robic, l'idée de la coupe de vallée n'est pas seulement reclusienne, mais aussi leplaysienne[5] (Robic, 1995), il faut remarquer que sa réalisation matérielle est accompagnée constamment par la famille Reclus, car elle commence de toute évidence par le projet commun du relief de l'Écosse. Au cours des années suivantes, Geddes prépare des dessins et des schémas de sa *Valley Section,* qui seront en grande partie publiés dans le journal américain *Survey* (Geddes, 1925). Et c'est tout d'abord à Paul Reclus, constructeur de globes, de reliefs et de dispositifs de représentation du monde les plus divers, qu'il confie la tâche de la réaliser.

Dans une lettre de 1913 reproduite à l'annexe 11, le *feedback* du neveu d'Élisée révèle qu'entre les deux hommes s'est instauré un dialogue non seulement technique, mais aussi intellectuel. Paul Reclus a alors moins de titres scientifiques que Geddes qui, néanmoins, lui demande une véritable expertise géographique sur la *Valley Section*. Aidé par le fils de Patrick Geddes, Alasdair Geddes (1891-1917), alors à Bruxelles, Paul Reclus se charge de trouver des

[4] National Library of Scotland, Department of Manuscripts, Patrick Geddes Papers (dorénavant NLS), ms. 10564, ff. 29-30, lettre d'Élisée Reclus à Anna Geddes, s.d. [1898-1899].

[5] Comme le centralien Paul Reclus, Frédéric Le Play est ingénieur, mais polytechnicien ; il fut la cheville ouvrière de l'Exposition universelle de Paris en 1867.

modèles de fleuves et de villes en vue de réaliser un travail conçu comme une matrice universelle, et il répertorie les problèmes liés à la rareté des situations géographiques qui correspondent au modèle théorique prévoyant la descente parallèle du fleuve et du relief de sa vallée jusqu'à une ville portuaire. La difficulté principale réside en ceci que, « parmi les plus célèbres fleuves d'Europe, il n'y en a aucun qui corresponde parfaitement au diagramme : l'Elbe, le Rhin, le Rhône, le Danube sont traversés par des montagnes intermédiaires. La Vistule, l'Oder et la Seine ne jaillissent pas vraiment de montagnes. La Loire et la Garonne correspondraient mieux, mais leurs villes riveraines ne sont pas toujours caractéristiques »[6].

Comme on le sait, Geddes résoudra le problème en adoptant un modèle très proche de celui d'Édimbourg et de la vallée du Leith. D'après David Matless, dans la géographie britannique de l'entre-deux-guerres l'idée de *Regional Survey*, liée à la *Valley Section*, est censée devoir être représentée par des reliefs de chaque région, en reprenant à la lettre les conceptions de Reclus et de Geddes. « Il existait d'autres moyens de présenter le *Regional Survey* que l'emploi des photographies, des diapositives et des plans de collines : ainsi celui de ramener une configuration à l'échelle en construisant un modèle en relief de la région. Fagg et Hutchinson ont suggéré de le faire en bois, ou bien en modèles en plastique, ou encore de le monter par couches de carton ou de linoléum » (Matless, 1992, p. 468). C'est en s'inspirant de Geddes que l'on parle des reliefs à échelle uniforme comme des représentations alternatives à la carte bidimensionnelle : une problématique qui, chez l'Écossais, provient directement d'Élisée Reclus et de Charles Perron (Ferretti, 2014b).

La *Valley Section* ne relève donc pas seulement de l'idée de bassin hydrographique exposée par Élisée Reclus dans l'*Histoire d'un Ruisseau*, mais aussi de son projet de Grand Globe et, plus généralement, du défi éliséen de construire des représentations tridimensionnelles du monde. Les géographes anarchistes se chargent alors de la construction de globes, de reliefs et de « cartes sphériques », non par souci positiviste d'exactitude, mais en lien avec un projet stratégique : dépouiller l'État de son monopole de la production des images du monde. Ils inventent de ce fait des formes de cartographie qu'ils prétendent plus « avancées » (Ferretti, 2012b et 2014b).

Nous ne reviendrons pas sur la description des différentes phases géo-historiques de la *Valley Section* – elles sont assez connues (Boardman, 1944 ; Ferretti, 2012a ; Pousin, 2012) –, sinon pour observer que l'idée directrice du schéma reproduit par la fig. 1 reprend un lieu commun de l'anthropologie de la fin du 19e siècle, selon lequel la paix est une possibilité ouverte par la sédentarisation de ces peuples chasseurs de la préhistoire présentés dans l'allégorie de Geddes comme spécialement adonnés à l'activité guerrière. Une telle conception renvoie aux thèmes ethnographiques travaillés par Élie Reclus dans ses études sur le matriarcat, elles-mêmes inspirées par Bachofen et McLellan (Élie Reclus, 1881 ; Peltre, 1993). Geddes est un lecteur des études anthropologiques de l'aîné des Reclus, en partie traduites ou bien publiées directement en anglais – c'est pourquoi Geddes tente en 1901 d'organiser un tour de conférences outre-Manche pour Élie Reclus[7].

[6] NLS, ms. 10654, ff. 56-57, lettre de Paul Reclus à Patrick Geddes, 4 mai 1913.
[7] NLS, ms. 10564, ff. 32-33, lettre d'Élie Reclus à Patrick Geddes [1901] ; f. 34, lettre de G. Guyou [Paul Reclus, fils d'Élie] à Patrick Geddes, 6 mai 1901.

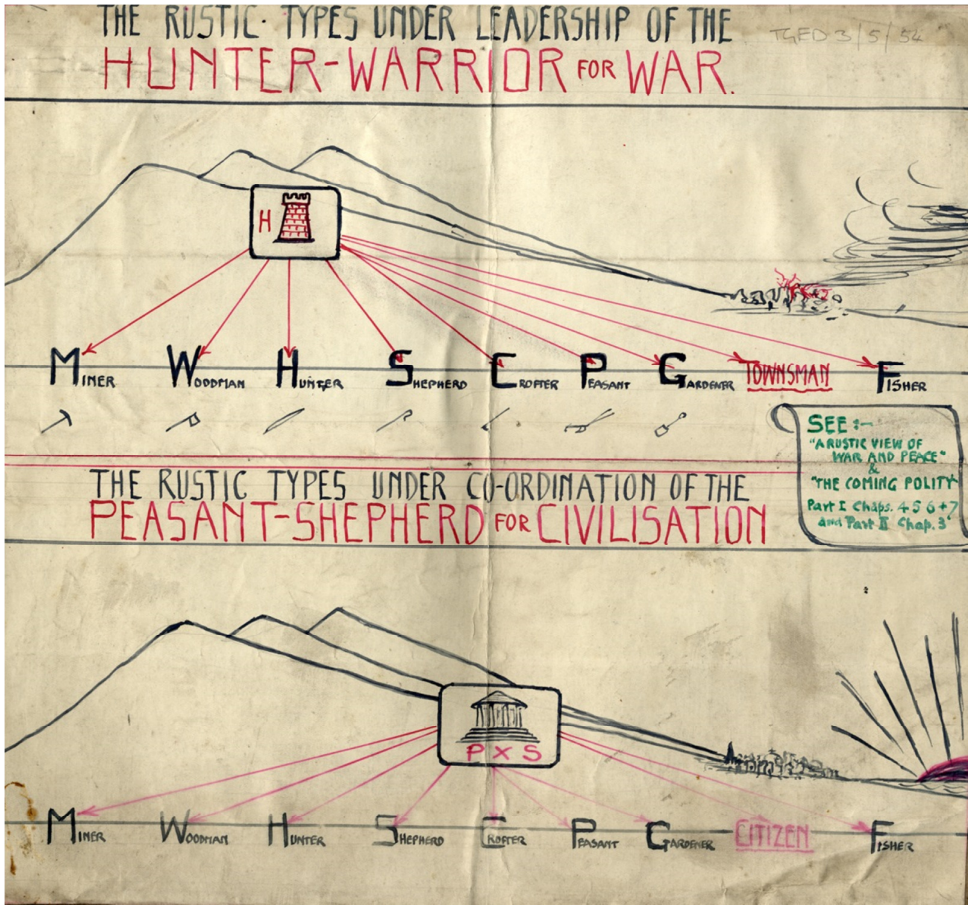

Fig. 1 Glasgow – Strathclyde University, Special Collections, Patrick Geddes Archive. GB 249 T-GED/3/5/54, Illustration of 'Valley Section'.

Excursions et observation du monde : comment enseigner la géographie

Le modèle de la *Valley Section*, tel qu'il apparaît dans les écrits de Geddes sur l'éducation géographique, répond également à une préoccupation didactique. En effet, Geddes affirme la nécessité d'accompagner l'élève du primaire dans une approche directe du monde, notamment par des excursions qui devraient précéder l'usage des manuels et des cartes. Cette idée, déjà mise en œuvre par Johann Heinrich Pestalozzi (1746-1827) dans son orphelinat suisse d'Yverdon, puis louée par le géographe allemand Carl Ritter (Ferretti, 2013), est reprise par les géographes anarchistes qui en font l'un des piliers de leur critique de l'école traditionnelle, où l'enseignement de la géographie reste fondé sur la lecture de la carte et la répétition mnémonique de noms et de nombres (Kropotkine, 1885 ; Reclus, 1902).

Geddes adhère à cette démarche. Son étude "Nature Study and Geographical Education" (1902) décrit les potentialités éducatives d'une découverte progressive, par les enfants, de leurs territoires de proximité, par exemple en suivant un cours d'eau. Cette méthode met à profit l'émerveillement des élèves, vu comme une phase d'apprentissage antérieure à l'intérêt scientifique. Parmi les auteurs cités par Geddes, on trouve un critique d'art, John Ruskin (1819-1900), un géographe, Humboldt, qui avaient tous deux affirmé l'importance fondatrice de l'impression esthétique dans la mesure où elle précède l'éveil de la connaissance rationnelle. Dans le cas de Humboldt, le passage de la première à la seconde est

l'un des enjeux de sa conception du paysage comme un « formidable modèle de perception et de compréhension de la surface terrestre » (Farinelli, 2007, p. 138).

Geddes fait appel à « l'enseignement de la beauté » à partir de la nature. Pour lui, l'étude de la nature et celle de l'art partent des mêmes présupposés et s'orientent vers la même finalité principale : bâtir un monde différent en menant une véritable guerre contre la « laideur moderne », une expression qui fait écho à sa critique des villes industrielles.

> L'éducateur ne conviendra-t-il pas que l'appréciation de l'art arrive beaucoup plus tôt que sa production ? […] C'est là l'un des points stratégiques les plus décisifs dans le combat à mener contre la laideur moderne ; cette réflexion mettra en lumière la faillite générale du banal enseignement de l'art qui fut, pendant un demi-siècle, le produit de nos écoles. À l'inverse, l'attrait fondamental pour la beauté sollicite tous les sens ; le désir de l'enfant de voir et d'écouter, de toucher et de manier, de renifler, de sentir, tous appétits vrais et salutaires, fait appel au généreux magistère de la nature pour un cerveau qui se forme au travers de chacune de ses fenêtres sensorielles (Geddes, 1902b, p. 530).

Selon Geddes, on ne compte plus les adultes avilis par une éducation qui a entravé le développement de leur curiosité et de leurs habilités : « il n'est pas exagéré de dire qu'une grande partie de ladite 'éducation' du passé est une fabrique d'imbéciles artificiels » (*ibid.*). Le caractère crucial pour l'éducation d'une connaissance directe du milieu géographique sera réaffirmé ensuite par la filleule de Geddes, Mabel Barker, dans une thèse soutenue au Collège des Écossais de Montpellier (Barker, 1931) fondé par Geddes en 1924 – Paul Reclus en est le directeur des études jusqu'à la mort de Geddes en 1932, puis il en prend la direction jusqu'à son propre décès en janvier 1941, à Montpellier.

L'engagement pédagogique de Geddes se déploie diversement à partir des années 1880. Il s'insère tout d'abord dans le mouvement britannique de l'Extension universitaire, inspiré par la tradition également britannique du socialisme humanitaire. « Dès 1873, on avait envoyé des enseignants universitaires dans les villes de province de toute l'Angleterre, pour offrir une instruction supérieure à ceux qui en avaient été exclus auparavant en raison de leur classe, de leur genre ou de la distance physique » (Sutherland, 2009, p. 357). Geddes veut dépasser les aspects paternalistes de cette initiative et faire de l'Extension universitaire le centre d'un mouvement apte à stimuler, parmi les classes laborieuses, une prise de conscience critique et, par suite, un engagement civique (on dirait aujourd'hui « citoyen »). Si bien que l'expérience des « écoles d'été » d'Édimbourg, lancée en 1885, répond à un double objectif : favoriser une « synthèse de la connaissance humaine et la promotion d'une approche non-compétitive de l'éducation » (*ibid.*, p. 362).

La même année, John Scott Keltie (1840-1927) publie son *Rapport sur l'Éducation géographique* (1885). Y répondent des géographes aux idées politiques les plus divergentes, de Pierre Kropotkine jusqu'à Halford Mackinder (Kearns, 2009). Selon Withers, si ce rapport « fut surtout apprécié dans le contexte anglais, son impact n'a pas été moindre en Écosse » (Withers, 2001, p. 207). C'est en prenant part à ce mouvement que Geddes lance l'idée d'une Outlook Tower aménagée en lieu d'observation géographique de toute la région : le vaste panorama offert au visiteur depuis la terrasse supérieure de la tour est conçu comme une introduction nécessaire à l'exposition géographique installée dans la tour elle-même. Geddes inscrit ainsi son « musée géographique » (et encyclopédique) dans la continuité **de ses** *Summer Meetings* « désormais rendus pérennes par l'Outlook Tower » (Geddes, 1898, p. 531).

Pour prendre en considération l'appel de Withers sur l'analyse de la géographie interne de l'Outlook Tower, au sens où David Livingstone recommande de « mettre la science à sa place » (Livingstone, 2003), il faut consulter la brochure publiée par Geddes en 1906.

L'exposition est distribuée sur quatre étages remployés en autant de niveaux scalaires (un étage intermédiaire est par ailleurs consacré au « langage ») : Édimbourg, Écosse, Europe, Monde. C'est en vertu de cette approche que la démarche de Geddes fut considérée comme une manière d'« agir localement en pensant globalement » (Stephen *et al.*, 2007), car l'Écossais affirme qu'on ne peut aborder la dimension locale de la ville sans « aider le peuple à se faire une idée de sa relation avec le reste de la planète » (Geddes, 1906, p. 5).

Si la démarche s'accorde au processus bien connu de l'appréhension géographique de la mondialisation de cette époque (Arrault, 2007), la géographie y est d'abord mobilisée sous les auspices de l'éducation visuelle : le visiteur rendu sur la terrasse supérieure reçoit une première « leçon dans l'art de voir [car] s'approprier l'instruction livresque par l'habitude de l'observation de terrain et savoir faire usage de ses propres observations sont des nécessités toujours mieux admises » (Geddes, 1906, p. 10).

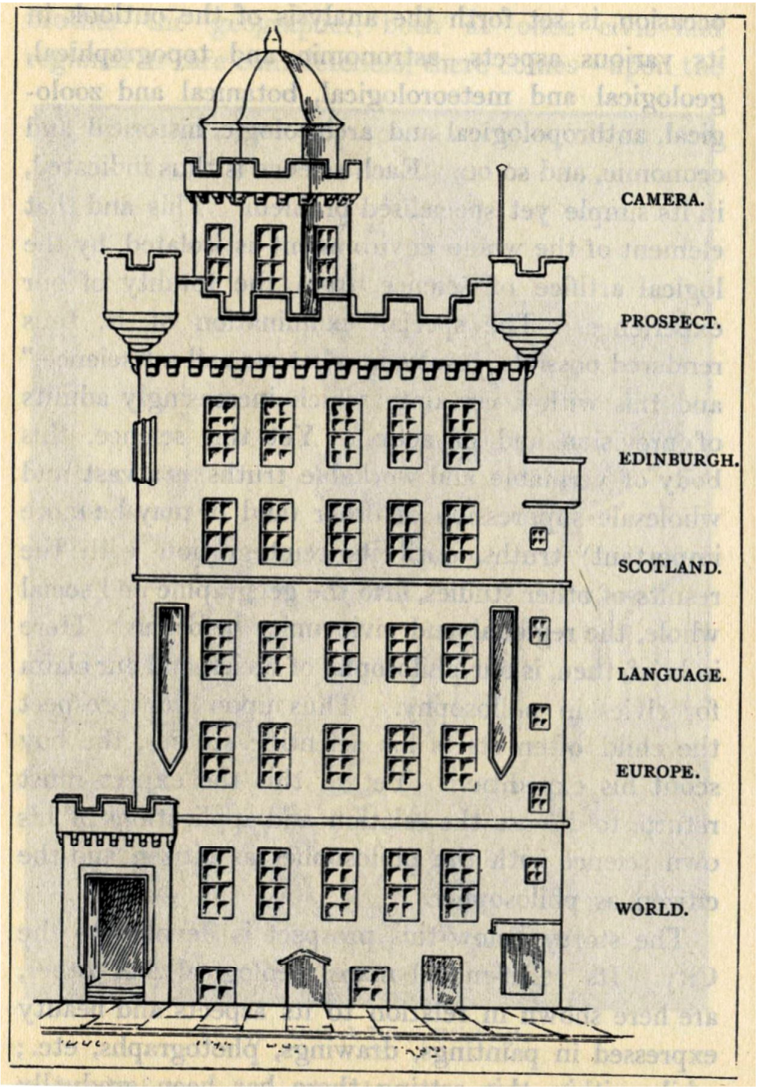

Fig. 2 [Geddes P.,] 1906, *A first visit to the Outlook Tower*, Edinburgh, Geddes and Colleagues, p. 4.

L'Épiscope et le Globe Creux : le savoir comme point de vue

La visite du bâtiment de l'Outlook Tower ne peut se passer d'une évocation de la figure de « Georges Guyou ». Paul Reclus adopte ce pseudonyme à la mi-décembre 1893, lorsqu'il se réfugie à Bruxelles puis à Londres (Dunbar et Rapacka, 1995). Il échappe alors à la police française qui l'accuse d'être impliqué dans l'attentat anarchiste perpétré à Paris par Auguste Vaillant en plein hémicycle du Palais-Bourbon, le 9 décembre 1893 (Maitron, 1964)[8]. Le 31 octobre 1894, Paul Reclus est condamné par contumace à vingt ans de travaux forcés par la cour d'assises de la Seine ; il ne pourra **reparaître** en France qu'en 1904. C'est en 1896 qu'il quitte Londres pour Édimbourg où Patrick Geddes l'invite à le rejoindre.

Paul Reclus, sorti en juillet 1880 ingénieur mécanicien de l'École centrale des arts et manufactures de Paris après trois ans d'études, et futur exécuteur testamentaire et biographe de ses illustres père et oncle Élie et Élisée (Paul Reclus, 1964), est très lié à ce dernier. Une lettre d'Élisée que Paul reçoit à Édimbourg fait état de l'ironie avec laquelle ces savants et militants observent la répression du mouvement anarchiste : Élisée informe « Guyou » que la police le recherche encore entre Bruxelles et Anvers, quatre ans après sa fuite en Grande-Bretagne… L'oncle Élisée, lui-même recommandé à la sollicitude de la police, prend tout de même la précaution de signer sa lettre du pseudonyme « Jacob Jacobsen »[9].

D'après Siân Reynolds, Paul Reclus peut être considéré comme « l'un des bras droits de Geddes dans la réalisation de l'Outlook Tower » (Reynolds, 2004, p. 75) ; sa contribution, selon Pierre Chabard, « est capitale » (Chabard, 2008, p. 207). On sait que les deux hommes conserveront des liens d'amitié pour le restant de leurs jours, et que les relations entre les deux familles se traduiront par une alliance matrimoniale (Clout et Sullivan, 2009)[10]. Quoi qu'il en soit, le fait de s'adjoindre un anarchiste condamné aux travaux forcés suffit à indiquer où vont les sympathies politiques de Geddes dans la seconde moitié des années 1890.

Après la vue panoramique, la visite de l'Outlook Tower se poursuit au même niveau, dans la tourelle octogonale érigée sur la terrasse supérieure. Elle renferme une première réalisation de Paul Reclus, l'« invent[eur] de l'Épiscope » (Chabard, 2008, p. 232). Ce dispositif propose une représentation cartographique du monde, vu non pas en surplomb d'après la perspective zénithale traditionnelle, mais depuis un point d'observation situé sur la surface terrestre elle-même (dans ce cas Édimbourg), comme si la Terre était transparente. Ceci afin de

> tirer l'observateur de son indifférence, et le géographe de son attachement à la carte ou même au globe ordinaire, en les obligeant tous deux à observer le monde comme s'il était transparent sous leurs pieds. […] Ainsi les formes si familières des continents et des pays paraissent maintenant déformées de la manière la plus étrange, leur reconnaissance étant rendue encore plus difficile parce que nous les regardons non comme elles sont représentées habituellement à partir de leur surface, mais avec leurs lignes principales complétement renversées, comme si nous voyions le monde par au-dessous. […] Pourtant, cette étrange image du monde est la plus vraie possible, car elle correspond à une vision personnelle, celle de l'observateur positionné [en un lieu précis] (Geddes, 1906, p. 13).

[8] Paul passe la frontière française grâce au passeport de son ami l'architecte Georges Guyon (1850-1915), dont le nom est maquillé en « Guyou » afin d'éviter de le compromettre.

[9] NLS, ms. 10564, ff. 27-28, lettre de Jacob Jacobsen [Élisée Reclus] à Georges Guyou [Paul Reclus], 1898. Ce « Jacob fils de Jacob » est transparent pour Paul : il se comprend comme Jacques Élisée Reclus, fils de ce pasteur Jacques Reclus (1796-1882) qui est aussi le grand-père de Paul Reclus. Le pseudonyme généalogique réaffirme également la traditionnelle solidarité familiale face aux tracas politico-judiciaires du moment.

[10] Après la Grande Guerre, Arthur Geddes (1895-1968), fils de Patrick Geddes et géographe à l'Université d'Édimbourg, épouse Jeannie Collin (1897-1987), arrière-petite-fille d'Élisée Reclus par sa fille Jeannie Reclus et sa petite-fille Magali Cuisinier.

Dans la même salle, la version portable de l'Épiscope prend le nom de « Globe Creux » (*Hollow Globe*). C'est un objet construit par Paul Reclus et dont ce dernier fournit le mode d'emploi dans une brochure publiée en anglais (annexe 1). Son travail ressortit à l'effort de construction des objets tridimensionnels qui, tels les reliefs et les « atlas globulaires », avaient accompagné le projet du Grand Globe d'Élisée Reclus (Ferretti, 2014b). Du reste, vers 1900, Élisée rend visite aux plus importantes sociétés géographiques européennes, dont la *Royal Geographical Society* de Londres, avec l'espoir de les sensibiliser à l'usage didactique de ses « disques globulaires » qui reproduisent la courbure terrestre à l'échelle « exacte ». À Londres, le géographe anarchiste affirme même que l'emploi de la carte bidimensionnelle devrait être interdit dans l'éducation primaire, parce qu'il est responsable de la création d'« idées fausses » chez les enfants (Reclus, 1903, p. 291). Il avait déjà écrit que « le globe l'emporte sur la carte par son caractère de vérité » (Reclus, 1895, p. 3). Parallèlement, l'Institut de Géographie de l'Université Nouvelle de Bruxelles produit des petits globes de travail pour la *Escuela Moderna* de Barcelone créée et animée par **le pédagogue** anarchiste Francisco Ferrer y Guardia (1859-1909)[11].

Le Globe Creux de Paul Reclus répond à une semblable préoccupation didactique. Il est d'abord présenté comme « un instrument pour l'enseignant »**,** qui dépasse non seulement les défauts de la carte, mais aussi ceux des

> globes ordinaires […]. Le principal obstacle dans l'utilisation d'un globe ordinaire est que seule une petite partie de sa surface peut être vue d'un coup d'œil, si bien qu'il est difficile de saisir les relations entre deux lieux situés à une certaine distance l'un de l'autre. Qui plus est, avec un globe ordinaire, l'élève doit toujours regarder le monde à partir d'un point de vue extérieur, alors qu'il faudrait plutôt soutenir la représentation du monde vu d'un point de sa surface. (Paul Reclus, 1902, p. 2.)

L'appareil a l'aspect d'un entonnoir conique en verre dont la surface interne porte le dessin de la représentation du monde, déformé comme s'il était vu par un observateur situé à Édimbourg, selon une projection centrale ; il est accompagné d'un globe « normal » qu'il est possible de placer à l'intérieur du cône, pour l'orienter et faire correspondre le point qui représente Édimbourg au point d'où se développe la projection et où se place l'œil de l'observateur. L'exercice, valable ici pour la capitale écossaise, pourrait être répété à partir de tout autre point de la surface terrestre en construisant un nouvel entonnoir et en développant la projection à partir du nouveau point choisi.

L'engin suscite les commentaires enthousiastes d'un visiteur comme Philip Boardman :

> il nous permet de voir le monde comme s'il était soudainement devenu transparent sous nos pieds. En regardant une carte étrangement déformée dans une boîte ronde de verre, nous observons la Terre dans la perspective qu'elle prendrait depuis cette tour ; les continents et les océans tournés par dedans, par dehors et par derrière ; la Scandinavie est une grande masse imposante tandis que l'Australie est réduite à un petit point, et il en va de même pour d'autres contrées, proches ou éloignées. Quel défi stimulant pour des cerveaux habitués seulement à des cartes planes et à des globes ! (Boardman, 1944, p. 184.)

[11] Bibliothèque nationale de France, Département des Manuscrits occidentaux, Nouvelles Acquisitions françaises, 22914, ff. 126-127, lettre de F. Ferrer y Guardia à É. Reclus, 1er juin 1903 ; f. 334, lettre d'É. Patesson à É. Reclus, 4 septembre 1904.

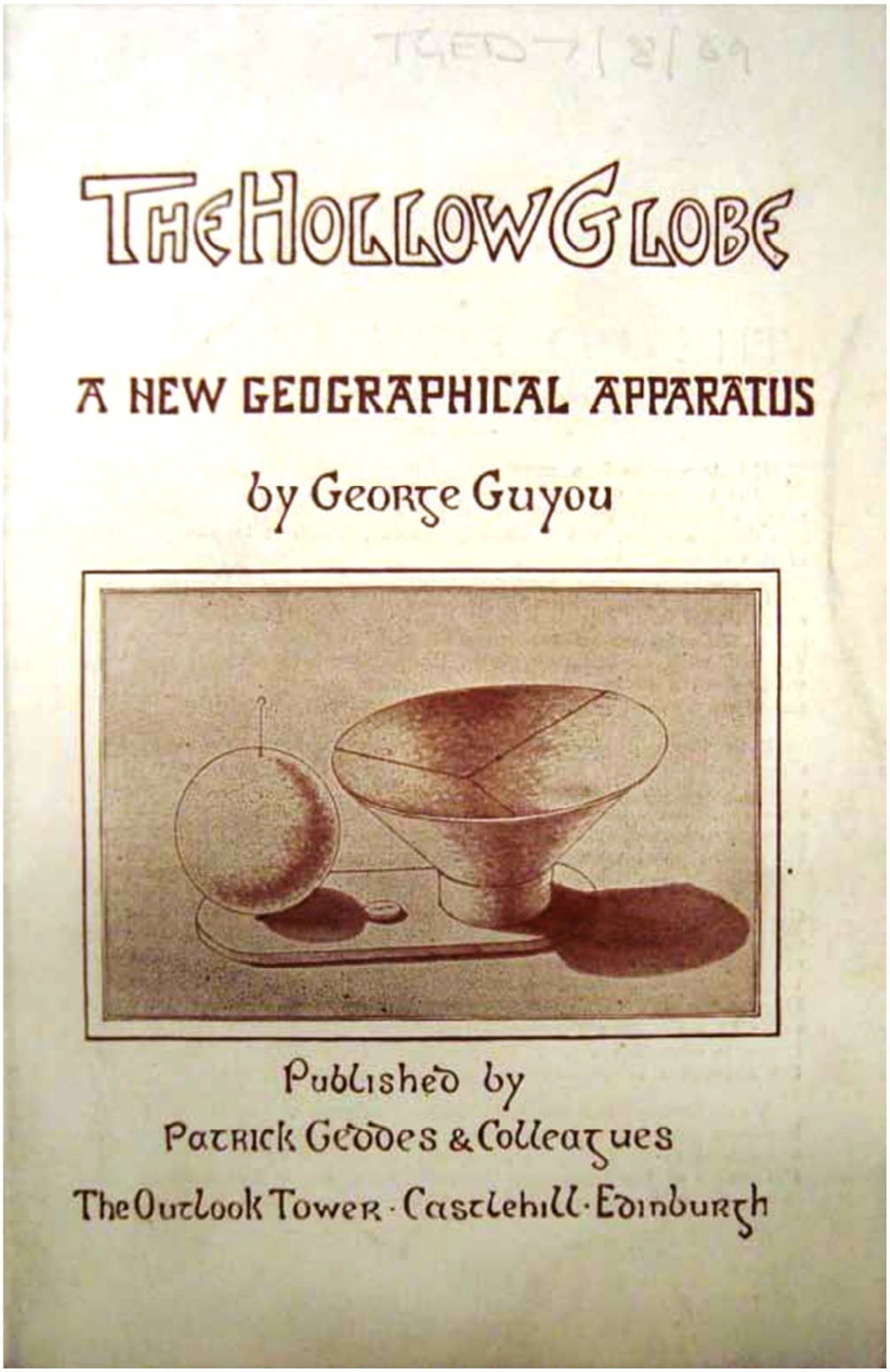

Fig. 3 Georges Guyou [Paul Reclus], *The Hollow Globe*, Published by Patrick Geddes and Colleagues, The Outlook Tower, p. 1 et 4.

Au-delà d'une évaluation malaisée de ces objets en tant que tels (rien n'est dit sur les procédés de réduction géométrique à partir desquels est conçue la déformation des terres, et, à défaut des originaux apparemment disparus, on a peine à imaginer l'effet que produisait un coup d'œil jeté dans l'entonnoir), il nous semble que le Globe Creux pose des questions très importantes sur la nature de la connaissance géographique. Il interroge tout d'abord le point de vue de l'observateur, en renonçant à assumer la perspective de Dieu, voire de « l'œil d'Apollon » (Cosgrove, 2003), pour valoriser au contraire la perspective d'un observateur réellement situé. Comme ces objets sont conçus principalement pour être utilisés dans l'éducation primaire, nous pouvons en conclure que l'intention de Geddes et des Reclus était d'apprendre aux enfants le principe de la relativité des points de vue et, par conséquent, des cultures, en les invitant à se situer eux-mêmes**,** exactement et consciemment**,** par rapport au reste du monde.

Sous le rapport de la technique cartographique, il s'agit d'un procédé assez astucieux, original pour l'époque, qui fait voir la nature relative des diverses projections possibles et invite par-là à se méfier de la prétention de vérité que recèle tout document cartographique. Le Globe Creux déconstruit la projection : il révèle l'artificialité de son procédé en dévoilant sa nature de choix délibéré ; implicitement, il introduit aussi au concept de *datum* géodésique, en désignant le point précis à partir duquel le cartographe appuie conventionnellement la sphère sur une surface d'une autre nature, dans le but d'y développer la projection choisie (Gomarasca, 2009).

D'un point de vue philosophique, le Globe Creux anticipe certains questionnements contemporains, par exemple l'idée heideggérienne selon laquelle le fondement de la connaissance moderne serait la mise à distance de l'objet par un sujet forcément extérieur (Farinelli, 2003) : le Globe Creux montre le monde « comme si on était dedans et que l'on voyait les antipodes en transparence » (Paul Reclus, 1902, p. 2).

Invention géographique de la nation et cosmopolitisme

La visite de l'Outlook Tower continue, cette fois en descendant dans les étages. Dans la « Salle d'Édimbourg », le visiteur rencontre un autre objet reclusien qui connecte le local et le global : le relief d'Édimbourg à l'échelle 1:4 000, construit par Paul Reclus et présenté comme « le seul modèle existant qui montre le relief à l'échelle vraie, c'est-à-dire sans exagérer les hauteurs » (Geddes, 1906, p. 17). Voici énoncé le programme même du Grand Globe d'Élisée Reclus, dont le relief devait être fabriqué selon l'échelle uniforme du cent-millième pour les trois dimensions. Ce dernier point est considéré comme central dans la campagne que Charles Perron mène à Genève en faveur des reliefs à la même échelle. Le cartographe suisse est l'auteur du célèbre *Relief de la Suisse*, le seul fragment réalisé du Grand Globe. L'une de ses lignes directrices est que « dans le relief, rien ne doit être représenté qui ne soit à la même échelle » (Perron, 1900, p. 1).

D'après la lettre déjà citée d'Élisée Reclus à Anna Geddes, et les correspondances Reclus-Perron déposées à la Bibliothèque de Genève, une autre des premières pièces du Grand Globe devait être un relief de l'Écosse construit « à partir du petit fragment Édimbourg-Glasgow »[12]. L'auteur de ce dernier est, là encore, Paul Reclus, comme Kropotkine l'écrit alors à Scott Keltie en utilisant prudemment son nom « officiel » de

[12] Bibliothèque de Genève, Département des Manuscrits, ms.. suppl. 119, lettre d'É. Reclus à Ch. Perron, 1er décembre 1895.

G. Guyou[13]. Si le relief exposé à l'Outlook Tower est manifestement postérieur et ne peut pas être considéré comme un fragment du Grand Globe puisque son échelle est le quatre-millième, sa construction répond cependant à un principe de construction similaire.

Au surplus, le relief d'Édimbourg, représentant « ce qui est aujourd'hui reconnu partout comme une approche incontournable pour toute étude scientifique et pratique de géographie, la connaissance solide – au sens littéral – des faits du relief » (Geddes, 1906, p. 18), s'inscrit dans une autre démarche. Celle où, selon Withers, « le savoir local était une manière de comprendre les questions globales, et vice versa » (Withers, 2001, p. 232). Ce relief au 1:4 000, présenté à l'Exposition nationale écossaise de 1911, participe donc également d'une construction géographique de la nation écossaise, inscrite toutefois dans un cosmopolitisme.

Fig. 4 Edinburgh, University Library, Center of Research Collections, The Papers of Professor Sir Patrick Geddes from the Outlook Tower, A8. 1 Caption for plaster model of Edinburgh district by Paul Reclus.

Une identité écossaise et celtique est revendiquée sans ambiguïté par Geddes (Meller, p. 63), et sa contribution la plus originale à la construction de sa nation reste sa proposition de créer un Institut géographique écossais. Cette initiative ne fut pas suivie d'effet en raison, justement, des problèmes politiques qu'elle posait (Mather, 1999, p. 45). Dans le *Scottish Geographical Magazine* de 1902, Geddes présente le projet d'Institut, accompagné d'un dessin en couleurs « préparé après consultation du grand géographe Élisée Reclus, tandis que sa forme architectonique apparaît ici grâce au pinceau de M. Albert Galeron » (cité dans Bartholomew, 1902, p. 147).

[13] Royal Geographical Society with Institute of British Geographers, Department of Manuscripts, CB 7, P. Kropotkin to J. Scott Keltie, January 29, 1896.

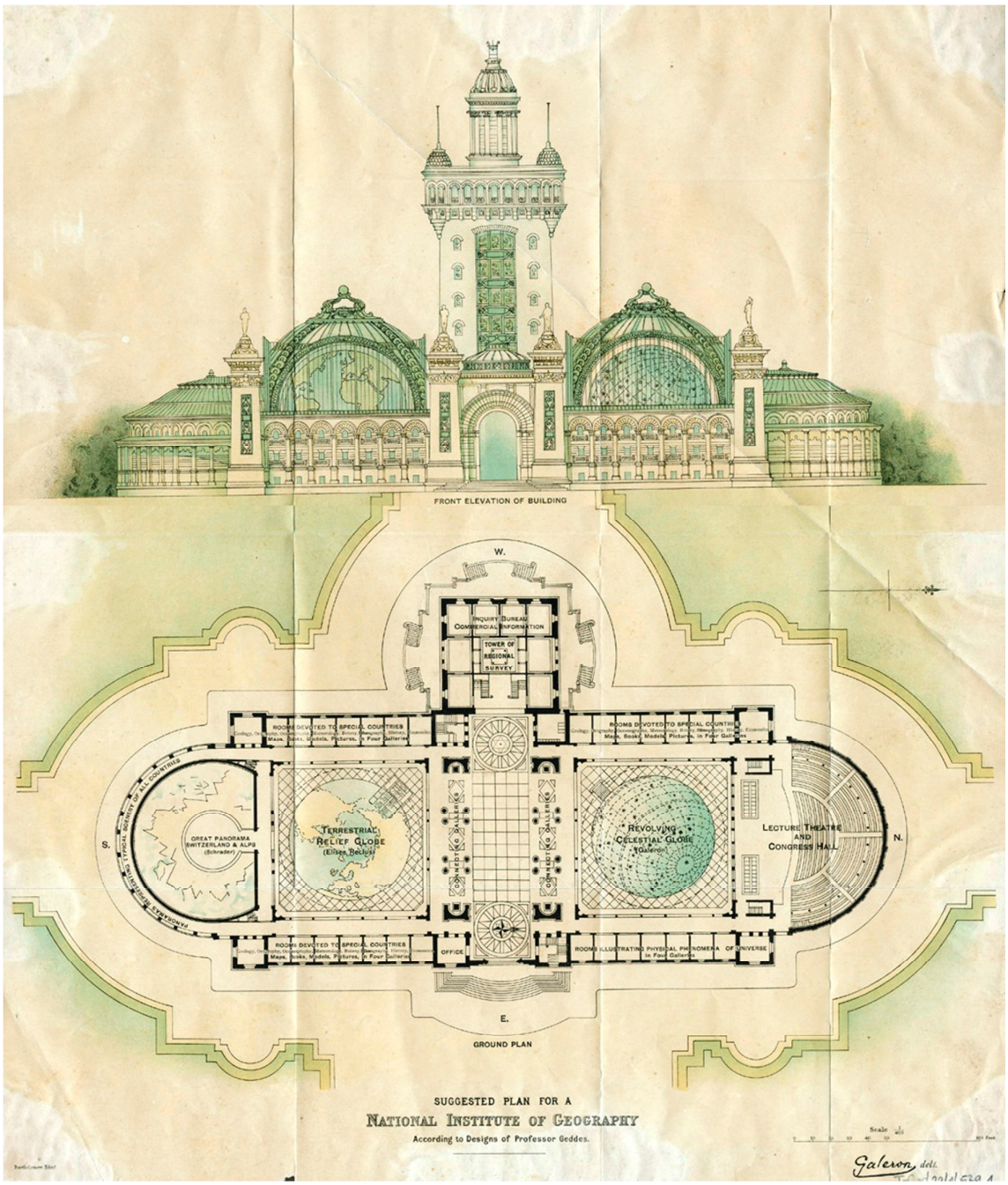

Fig. 5. A. Galeron, P. Geddes, "Suggested Plan for a National Institute of Geography", *Scottish Geographical Magazine*, n. 18, 1902, table hors texte.

Ce n'est pas là le témoignage d'un nationalisme borné, car les principaux objets destinés à occuper le rez-de-chaussée du futur Institut seraient deux globes, soit deux symboles d'universalité et d'internationalité : une sphère céleste réalisée par Albert Galeron et un globe-relief terrestre conçu par Élisée Reclus, évidemment plus petit que le projet éliséen

de Paris. Ce couple de globes visait à « unir et harmoniser la pluralité des voies suivies tant en géographie qu'en pédagogie » (Geddes, 1902, p. 142).

Les mêmes symboles de l'universalité se trouvaient déjà dans l'Outlook Tower où, en sortant de la salle de l'Écosse, le visiteur découvrait un Globe botanique au 1:10 000 000 « construit à Bruxelles sous la direction d'Élisée Reclus et dont les couleurs représentent la végétation caractéristique des différentes régions du monde, ainsi que les courants chauds et froids de l'océan qui déterminent partiellement le climat, et, par suite, la végétation » (Geddes, 1906, p. 20).

Ce Globe botanique est présenté comme le témoignage d'une autre thématique reclusienne, la collaboration qui doit réunir l'histoire et la géographie (on parlerait aujourd'hui de géohistoire) comme deux faces de la même recherche (Reclus, 1905). Geddes se réfère en cela aux études de Kropotkine sur le dessèchement de l'Eurasie (Kropotkine, 1904).

> Un tel globe donne une démonstration frappante de la manière dont les conditions géographiques modifient l'histoire du monde. Par exemple, on reconnaît de mieux en mieux, chez les géographes comme chez les historiens, qu'elle est liée au dessèchement progressif de l'Asie et à la diminution du pâturage qui s'ensuivit : c'est ainsi que depuis l'aube de l'histoire, des migrations **récurrentes** se produisirent de l'Est vers l'Ouest, de l'Asie vers l'Europe (Geddes, 1906, p. 21).

Aujourd'hui, ces arguments peuvent sembler un peu simplistes, voire « déterministes ». Il n'en reste pas moins qu'ils participent des « croisements et fertilisations » entre histoire et géographie qui intéressent actuellement nombre de chercheurs[14] ; c'est à ce titre que nous reproduisons en annexe 9 un extrait des notes laissées par Geddes sur la connexion entre l'histoire et la géographie.

À la fin de l'exposition de l'Outlook Tower, une fois arrivé dans le hall du rez-de-chaussée consacré au Monde et qui abrite une bibliothèque géographique composée de livres de voyage et d'atlas, le visiteur aperçoit un dernier objet reclusien. Il s'agit d'un autre globe au 1:10 000 000, fabriqué à Bruxelles sous la direction d'Élisée Reclus et

> dont les couleurs représentent simplement les caractères physiques généraux, la répartition des terres et des eaux, ainsi que leurs contours, hauteurs et profondeurs. Une sphère de 12 pouces et demi de diamètre représente la taille de la Terre de telle sorte qu'à l'angle nord-est, l'église de Toolboth indique selon les mêmes proportions la distance entre la Terre et la Lune, et la Dalmahoy Hill, une dizaine de milles plus loin, la distance approximative qui sépare la Terre du Soleil. Ce globe, orienté correctement en direction de l'étoile polaire, tourne sur son axe d'ouest en est. Il fait voir également la grande taille de l'océan Pacifique et, d'une manière générale, la proportion de la surface terrestre occupée par les eaux et par les terres émergées (Geddes, 1906, p. 31).

Comme le souligne Wouter Von Acker, la posture universaliste de Geddes influencera directement, dans les années suivantes, son correspondant Paul Otlet (1868-1944), un ancien élève de l'Université Nouvelle de Bruxelles et le fondateur du *Mundaneum* dans la capitale belge (Von Acker, 2011).

[14] M.-V. Ozouf-Marignier, N. Verdier, « Histoire et géographie : temps et espace. Croisements et fertilisations », Séminaire EHESS, 2014-2015, http://enseignements-2014.ehess.fr/2014/ue/397/.

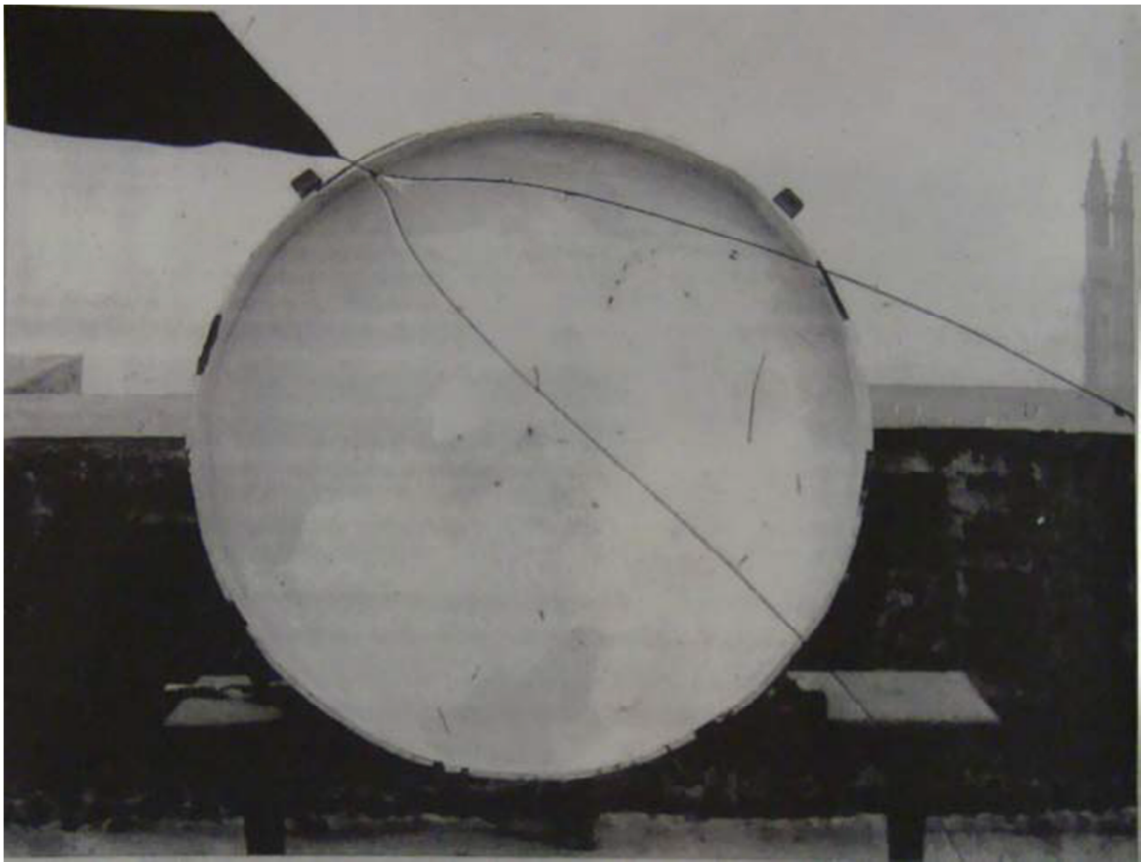

Fig. 6. University of Edinburgh Archives, Sec. X, Cat. X3, box 170, Negative showing a globe secured on the north parapet of the Outlook Tower.

L'exposition de l'Outlook Tower exprime l'universalisme de Geddes, assorti de positions politiques assez explicites : « Sur la route de la Liberté, nous rencontrons le drapeau rouge du Socialisme et le drapeau noir de l'Anarchisme, ces symboles des courants contrastés qui, chez nous, ont émergé en réaction à l'énorme accroissement de la richesse aussi bien que de la grande pauvreté » (Geddes, 1906, p. 29).

Élisée Reclus meurt en 1905, mais la collaboration entre Geddes et le neveu d'Élisée se prolonge dans les décennies suivantes. En 1913, une lettre de Geddes parvient à Paul Reclus alors en vacances en Italie ; elle lui demande de bien vouloir construire un autre Globe Creux : cet appareil suscitait donc encore un certain intérêt.

Fig. 7. Stratchclyde University Library, Geddes Archives, 13/1/2 Miscellaneous papers relating to Élisée Reclus idea of the Great Globe, carte postale de Paul Reclus adressée à Patrick Geddes.

Dernier épisode de la collaboration entre Geddes et Paul Reclus, le projet d'ouvrir une seconde Outlook Tower à Domme[15], là même Paul inaugurera en 1937 le « Musée du Périgord noir » (Chabard, 2004 et 2005). L'initiative resta longtemps à l'étude. Parmi les sources que nous avons pu consulter, une lettre de Geddes en 1931 indique en détail quels travaux Paul Reclus devrait engager dans la tour de Domme. L'ambitieux programme dressé par l'Écossais dit la nécessité d'ériger de semblables installations dans tous les petits villages. L'un de ses propos fait écho aux présupposés de l'anarchisme de cette époque, marqués notamment par la substitution de l'école à l'église en tant qu'elle est une étape sur le chemin du progrès : « Tout comme un village médiéval construisait son église, ou comme un village moderne a son école, [une Outlook Tower] est aujourd'hui indispensable à chaque village. [Elle serait] un véritable progrès de ses ressources en civilisation ! »[16]

Conclusion

Nous avons voulu démontrer que la collaboration entre Patrick Geddes et le clan Reclus fut bien plus ample que ne le laisse entrevoir l'épisode présenté en peu de lignes, ou en peu de pages, par la plupart des travaux consacrés à Geddes. Elle ne s'est pas limitée aux domaines de l'aménagement et de l'urbanisme, où l'idée reclusienne et kropotkinienne de la

[15] En aîné des garçons de sa génération, Paul Reclus a hérité en 1918, à Domme en Dordogne, de la maison où vivaient sa tante paternelle Noémi Reclus (1841-1915) et son époux Eugène Mangé (1834-1918), **un couple resté sans** descendance. Paul réside régulièrement à Domme pendant vingt ans, entre mars 1919 et sa mort à Montpellier le 19 janvier 1941.

[16] NLS, ms. 10564, f. XXX, lettre de Patrick Geddes à Paul Reclus.

relation entre ville et campagne est considérée depuis longtemps comme l'un des concepts inspirateurs de l'idée geddesienne de conurbation, ainsi que du débat plus général sur la cité-jardin (Doglio, 1985 ; Homobono, 2009 ; Pesce, 1980).

Si d'autres travaux ont souligné avec raison l'importance de la démarche geddesienne dans la construction d'une éducation visuelle (Chabard, 2001 et 2008; Van Acker, 2011), l'étude du réseau formé par Geddes et les géographes anarchistes rend plus clair ce fait qu'un tel transfert culturel s'inscrit dans la tradition géographique de la critique de la carte bidimensionnelle, avec pour visée son remplacement par des objets tridimensionnels dès l'école primaire.

D'un autre côté, notre étude confirme que Geddes participe du mouvement qui prône une éducation géographique active, et qu'il souhaite accorder la prééminence à une approche directe du monde plutôt qu'aux manuels et aux cartes. À l'évidence, les liens noués entre l'Outlook Tower et l'Université Nouvelle de Bruxelles (Vicente Mosquete, 2007) laissent entrevoir que Geddes s'associe au mouvement plus général de la pédagogie libertaire (Codello, 2005 ; Schmidt di Friedberg, 2010).

Une difficulté, à laquelle les spécialistes de Geddes ont souvent été confrontés, porte sur la définition du personnage en termes politiques : « visionnaire » pour beaucoup, « apolitique » d'après Sutherland (2009), plutôt « mystique » si l'on en croit Welter (2002), sa personnalité complexe et parfois contradictoire ne peut se réduire à une définition univoque. Cependant, la proximité de Geddes avec le socialisme humanitaire et l'anarchisme éducationniste[17] de son temps se manifeste avec éclat pendant la période des *Summer Meetings* et de l'Outlook Tower. Elle se rattache d'une part à l'influence reclusienne, d'autre part à la formation de Geddes en biologie évolutionniste. Elle se caractérise alors par une approche laïque et rationnelle de la science, salutaire pour tous les protagonistes qui s'identifiaient à l'anarchisme, au socialisme et à la libre pensée (Ferretti, 2014, p. 25-72 et 156-168).

En outre, Geddes s'est engagé dans la construction de la nation écossaise, alors même qu'au tournant des 19e et 20e siècles, les géographes apportaient leur contribution à la construction des identités nationales (Hooson, 1996). Mais, comme nous l'avons souligné, Geddes envisage une communauté nationale consciemment insérée au sein d'une communauté universelle.

Pour finir, remarquons que dans l'un des extraits reproduits en annexe 7, Geddes s'appuie sur la *Cosmographie* de Peter Haylin (1599-1662) pour qualifier de « géographe » le grand poète anglais John Milton (1608-1674)[18]. Si débattre de ce qui est et de ce qui n'est pas de la géographie est une vieille (et parfois mauvaise) habitude de certains géographes, rechercher des antécédents prédisciplinaires est une démarche typique de ce que Ute Wardenga appelle les « lectures exemplaires » de l'histoire de la géographie (Wardenga, 2013). De ce point de vue, il semble bien que Geddes nourrissait le sentiment d'appartenir à la discipline géographique.

Archives

Edinburgh – National Library of Scotland, Department of Manuscripts, Patrick Geddes Papers.

[17] Cf. par exemple Gaetano Manfredonia, *Anarchisme et changement social : insurrectionnalisme, syndicalisme, éducationnisme-réalisateur*, Lyon, Atelier de création libertaire, 2007, 350 p.
[18] NLS, Department of Manuscripts, ms. 10619, Notes on Geography, f. 54, "A Geography lesson".

Edinburgh – University Library, Centre of Research Collections, Geddes collections, The Papers of Professor Sir Patrick Geddes from the Outlook Tower.
Glasgow – Strathclyde University, Andersonian Library, Special Collections, Patrick Geddes Archive.
London – Royal Geographical Society with Institute of British Geographers, Department of Manuscripts.
Paris – Bibliothèque nationale de France, Département des Manuscrits occidentaux, Nouvelles Acquisitions françaises.
Genève – Bibliothèque de Genève, Département de Cartes et Plans ; Département des Manuscrits.

Sources imprimées

Barker M. (1926), *L'Utilisation du milieu géographique pour l'éducation*, Paris, Flammarion, 249 p.
Bartholomew J. (1902), "A plea for a National Institute of Geography", *Scottish Geographical Magazine*, n. 18, p. 144-148.
Geddes P. (1898), "The influence of geographical conditions in social development", *The Geographical Journal*, n. 12, p. 580-586.
Geddes P. (1902a), "Note on draft plan for Institute of Geography", *Scottish Geographical Magazine*, n. 18, p. 142-144.
Geddes P. (1902b), "Edinburgh and its region, geographical and historical", *Scottish Geographical Magazine*, n. 18, p. 302-312.
Geddes P. (1905), "Civics as applied sociology" *Sociological Papers*, n. 1, p. 103-138.
Geddes P., "A Great geographer, Élisée Reclus", *Scottish Geographical Magazine*, n. 21, p. 490-496, 548-555.
[Geddes P.,] (1906), *A first visit to the Outlook Tower*, Edinburgh, Geddes and Colleagues, 32 p.
Geddes P. (1915), *The evolution of cities*, London, Williams. and Norgate, 409 p.
Geddes P. (1925), "The Valley Plan of Civilization," *Survey*, n. 54, p. 288-290, 322-324.
Kropotkin P. (1885), "What Geography Ought to Be", *The Nineteenth Century*, n. 18, p. 940-956.
Kropotkin P. (1902), *Mutual aid, a factor in evolution*, London, Heinemann, 348 p.
Kropotkin P. (1904), "The Desiccation of Eurasia", *The Geographical Journal*, n. 6, p. 722-734.
Perron, Ch. (1900), *Des reliefs en général et du relief au 1/100 000 de la Suisse en particulier*, Genève, Stampelmohr, 4 p.
Reclus Élie (1881), « Études préhistoriques: le matriarcat ou la famille maternelle d'après Bachofen », *Revue Internationale des Sciences Biologiques*, n. 8, p. 181-204.
Reclus Élie et Élisée (1896), « Renouveau d'une cité » *La Société Nouvelle*, n° 12, p. 752-758.
Reclus É. (1895), *Projet de construction d'un globe terrestre à l'échelle du cent-millième*, Paris, éditions de *La Société Nouvelle*, 1 p.
Reclus É. (1903), "On spherical maps and reliefs", *The Geographical Journal*, n. 3, p. 290-293.
Reclus É., (1905), *L'Homme et la Terre,* vol. I, Paris, Librairie universelle, 597 p.

Bibliographie

Alavoine-Muller S. (2003), « Un globe terrestre pour l'Exposition Universelle de 1900. L'utopie géographique d'Élisée Reclus », *L'Espace géographique*, n° 2, p. 156-170.

Arrault J.-B. (2007), *Penser à l'échelle du Monde. Histoire conceptuelle de la mondialisation en géographie (fin du XIXe siècle/entre-deux-guerres)*, thèse sous la direction de Marie-Claire Robic, 705 p.

Besse, J.-M. (2003), *Face au monde : atlas, jardins, géoramas*, Paris, Desclée de Brouwer, 243 p.

Boardman Ph. (1936), *Esquisse de l'œuvre éducatrice de Patrick Geddes*, Montpellier, Imprimerie de la Charité, 204 p.

Boardman Ph. (1944), *Patrick Geddes: Maker of the Future*, Chapel Hill, University of North Carolina Press, 503 p.

Boardman Ph. (1978), *The Worlds of Patrick Geddes: Biologist, Town Planner, Re-educator, Peace-warrior*, London, Routledge and Kegan, 528 p.

Chabard P. (2001), « L'Outlook Tower comme anamorphose du monde : Patrick Geddes et le thème de la vision », *Le Visiteur*, n° 7, p. 64-89.

Chabard P. (2004), "Paris–Montpellier–Domme: French Migrations of the Outlook Tower, 1900–1924–1937," *Journal of the Scottish Society for Art History*, vol. 9, p. 79-86.

Chabard P. (2005), « Un éléphant blanc dans le Périgord Noir : la Tour de Paul Reclus et Patrick Geddes à Domme », *Les Cahiers Élisée Reclus*, n° 53, p. 1-2.

Chabard P. (2008), *Exposer la ville : Patrick Geddes (1854-1832) et le* Town Planning movement, Paris, Université de Paris 8, thèse de doctorat, 767 p.

Clout H., Stevenson I. (2004), "Jules Sion, Alan Grant Ogilvie and the Collège des Écossais in Montpellier: a network of geographers", *Scottish Geographical Journal*, n. 120, p. 181-198.

Cosgrove D. (2003), *Apollo's eye: a cartographic genealogy of the earth in the western imagination*, Baltimore, The Johns Hopkins University press, 331 p.

Doglio C. (1985), *La città giardino*, Roma, Gangemi, 127 p.

Dunbar G. (1974), "Élisée Reclus and the great globe", *Scottish Geographical Magazine*, n. 90, p. 57-66.

Dunbar G. (1978), *Élisée Reclus: historian of nature*, Hamden, Archon Books, 193 p.

Dunbar G., Rapacka L. (1995), "Two French Geographers: Paul Reclus and Louis Cuisinier", *Geographers: Biobibliographical Studies*, n. 16, p. 88-100.

Farinelli F. (2007), *L'invenzione della terra*, Palermo, Sellerio, 152 p.

Ferretti F. (2011), "The correspondence between Élisée Reclus and Pëtr Kropotkin as a source for the history of geography", *Journal of Historical Geography,* n. 37, p. 216-222, http://dx.doi.org/doi:10.1016/j.jhg.2010.10.001

Ferretti F. (2012a) « Aux origines de l'aménagement régional : le schéma de la *Valley Section* de Patrick Geddes (1925) », *M@ppemonde,* vol. 4, http://mappemonde.mgm.fr/num36/articles/art12405.html

Ferretti F. (2012b), « Cartographie et éducation populaire. Le Musée Cartographique d'Élisée Reclus et Charles Perron à Genève (1907-1922) », *Terra Brasilis, Revista da Rede Brasileira de História da Geografia e Geografia Histórica*, n. 1, http://terrabrasilis.revues.org/178

Ferretti F. (2013), « Géographie, éducation libertaire et établissement de l'école publique entre le 19e et le 20e siècle : quelques repères pour une recherche », *Cartable de Clio, revue suisse sur les didactiques de l'histoire*, n. 13, p. 187-199.

Ferretti F. (2014a), *Élisée Reclus : pour une géographie nouvelle*, Paris, éditions du CTHS, 408 p.
Ferretti F. (2014b), "Pioneers in the History of Cartography: the Geneva map collection of Élisée Reclus and Charles Perron", *Journal of Historical Geography*, n. 43, p. 85-95.
Fowle F., Thomson B., dir. (2004), *Patrick Geddes : the French connection*, Oxford, White Cockade, 104 p.
Girón Sierra A. (2005), *En la mesa con Darwin: evolución y revolución en el movimiento libertario en España, 1869-1914*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 450 p.
Gomarasca M. (2009), *Basics of geomatics*, New York, Springer, 656 p.
Homobono, J. I. (2009), "Las ciudades y su evolución: análisis del fenómeno urbano en la obra de Élisée Reclus", *Zainak*, n. 31, p. 75-116.
Hooson D., dir. (1994), *Geography and national identity*, Oxford, Blackwell, 391 p.
Jankovic N. (2011), "Introduction", in Reclus E., *Projet de globe au 100.000e*, Paris, éditions B2, p. 7-45.
Kearns G. (2009), *Geopolitics and Empire, the legacy of Halford Mackinder*, Oxford/New York, Oxford University Press. 344 p.
Latour B. (1987), *Science in action: how to follow scientists and engineers through society*, Cambridge, Harvard University Press, 274 p.
Livingstone D. (2003), *Putting science in its place, geographies of scientific knowledge*, Chicago, Chicago University Press, 234 p.
Maitron J. (1992), *Le mouvement anarchiste en France*, vol. I, Paris, Gallimard, 489 p.
Mather A. (1999), "Geddes, geography and ecology: The golden age of vegetation mapping in Scotland", *Scottish Geographical Journal*, n. 115, p. 35-52.
Matless D. (1992), "Regional Surveys and Local Knowledges: The Geographical Imagination in Britain, 1918-39", *Transactions of the Institute of British Geographers*, n. 17, p. 464-480.
Meller H. (1990), *Patrick Geddes: social evolutionist and city planner*, London/New York, Routledge, 359 p.
Mowson Sullivan E. (2013), *Patrick Geddes: Synthetic Vision*, Dissertation submitted to the faculty of the Virginia Polytechnic Institute and State University, Alexandria, VA, 223 p.
Müller G. (1992), « Ratzel et la biogéographie en Allemagne dans la deuxième moitié du XIXe siècle », *Revue d'histoire des sciences*, n. 45, p. 435-452
Mumford, L. (1995), *Lewis Mumford and Patrick Geddes: the correspondence*, London/New York, Routledge, 383 p.
Pelletier Ph. (2013), *Géographie et anarchie, Reclus, Kropotkine, Metchnikoff et d'autres*, Paris et Oléron, Éditions libertaires, 631 p.
Peltre M. (1993), « Élie Reclus et J.J. Bachofen: les hommes et les mythologies », *Le texte et l'idée*, n. 8, p. 43-77.
Pesce G. (1980), *Da ieri a domani. La pianificazione organica di Kropotkin, Reclus, Branford e Geddes, Mumford*, Bologna, Clueb, 137 p.
Pousin F. (2012), "Urban Cuttings: Sections and Crossings", in Girot Ch., Truniger F., dir., *Visual Thinking in Landscape Culture*, Berlin, Jovis, p. 101-120.
Raffestin C. (2007), "Storia di un ruscello", in Schmidt di Friedberg M., dir. *Élisée Reclus, natura ed educazione,* Milan, Bruno Mondadori, p. 296-298.
Reclus P. (1964), *Les Frères Élie et Élisée Reclus ou du protestantisme à l'anarchisme*, Paris, Les Amis d'Élisée Reclus, 209 p.

Reynolds S. (2004), "Patrick Geddes's French Connections in academic and political life: networking from 1878 to the 1900s, in Fowle F., Thoms.on B., dir., *Patrick Geddes: the French Connection*, Oxford, White Cockade, p. 69-82.
Robic M.-C. (1995), « La Terre, observatoire et demeure des hommes », in Poutrin I., dir., *Le XIXe siècle, science, politique et tradition*. Paris, Berger-Levrault, p. 113-129.
Schmidt di Friedberg M., dir. (2010), *Cos'é il mondo? E' un globo di cartone: insegnare geografia fra Otto e Novecento*, Milano, Unicopli, 326 p.
Stephen W. *et al.*, dir. (2007), *Think global, act local: the life and legacy of Patrick Geddes*, Edinburgh, Luath Press, 129 p.
Stevenson, W. I. (1977), "Patrick Geddes", *Geographers: Biobibliographical Studies*, n. 2, p. 53-65.
Stocking G. W. (1987), *Victorian Anthropology*, New York, The Free Press, London, Collier MacMillan, 429 p.
Sutherland D. (2009), "Education as an agent of social evolution: the educational projects of Patrick Geddes in late-Victorian Scotland", *History of Education: Journal of the History of Education Society*, n. 38, p. 349-365.
Van Acker W. (2011), "International Utopias of Visual Education: the graphic and scenographic transformation of the Universal Encyclopaedia in the work of Paul Otlet, Patrick Geddes, and Otto Neurath", *Perspectives on Science*, n. 19, p. 32-80.
Vicente Mosquete T. (2007), "Eliseo Reclus, educación y geografía del siglo XIX al siglo XXI", in Schmidt di Friedberg M., *Élisée Reclus, natura e educazione*, Milano, Bruno Mondadori, p. 186-227.
Welter V. (2002), *Biopolis: Patrick Geddes and the city of life*, Cambridge, The MIT Press, 355 p.
Wardenga U. (2013), "Writing the history of geography: what we have learnt – and where to go next", *Geographica Helvetica*, n. 68, p. 27-35.
Werner M., Zimmermann B. (2004), dir., *De la comparaison à l'histoire croisée*, Paris, Seuil, 239 p.
Withers Ch. (2001), *Geography, science and national identity: Scotland since 1520*, Cambridge, Cambridge University Press, 310 p.

Annexe documentaire

Note sur la transcription et la traduction. À l'exception des deux lettres écrites en français par Élisée Reclus et transcrites intégralement, les autres textes, écrits en anglais, ont été traduits par l'auteur. Les crochets indiquent des mots ou passages illisibles qu'on a renoncé à reproduire.

1. Le Globe Creux.

Georges Guyou [Paul Reclus], The Hollow Globe, Published by Patrick Geddes and Colleagues, The Outlook Tower, Castlehill, Edinburgh ; University of Strathclyde archives, Patrick Geddes Archive, T-GED-7/8/69 ; National Library of Scotland, Reading Room [document imprimé, sans date, 1902 d'après le catalogue de la NLS. Une version française de cet écrit avait été déjà publiée dans (Chabard, 2001)

Cet appareil améliore l'emploi indispensable du globe ordinaire dans l'enseignement de la géographie. Tous les enseignants reconnaissent désormais les grands avantages que présente un globe par rapport à une carte, mais il comporte également des désavantages, pas assez remarqués, que notre appareil se propose d'éliminer.

Le principal obstacle dans l'utilisation d'un globe ordinaire est que seule une petite partie de sa surface peut être vue d'un coup d'œil, si bien qu'il est difficile d'y saisir les relations entre deux lieux qui se trouvent à une certaine distance l'un de l'autre. Qui plus est, avec un globe ordinaire, l'élève doit toujours regarder le monde à partir d'un point extérieur, alors qu'il faudrait plutôt soutenir la représentation du monde vu d'un point de sa surface.

Le Globe Creux dépasse à la fois ces deux inconvénients. Il montre assez nettement les relations entre chaque partie du monde et un point donné (dans ce cas Édimbourg), sous les deux rapports de la direction et de la distance. En outre, une fois le Globe Creux orienté correctement, il présente une image des formes terrestres telles qu'elles seraient vues du point choisi si la Terre était transparente.

L'appareil consiste en un entonnoir conique sectionné au sommet ; sur sa surface intérieure est dessiné ce qui ressemble, à première vue, à une carte de la planète grossièrement déformée.

À cela s'ajoute un globe ordinaire qu'on peut utiliser à part pour tous les usages auxquels un globe sert déjà, ou bien que l'on place dans l'entonnoir selon le mode d'emploi indiqué ci-dessous. Sur le sommet sera fixée une petite boussole qui permettra d'orienter l'appareil au cours de son emploi. À travers l'ouverture supérieure de l'entonnoir sera tendu un fil, qui pourra être ôté et qui correspond au méridien choisi lorsque l'appareil est orienté correctement.

Pour comprendre comment le Globe Creux peut être orienté, il suffit de mettre le globe ordinaire dans l'entonnoir, de telle sorte qu'Édimbourg se trouve sous le petit anneau installé au centre du fil, tandis que l'axe terrestre, qui se prolonge en correspondance du Pôle Nord, entre dans un petit anneau proche. On peut voir alors, par comparaison instantanée, que la carte déformée du Globe Creux a été obtenue par un simple processus de projection, pour lequel le point choisi de la surface terrestre est le centre. Les formes du dessin du Globe Creux correspondent exactement à celles du globe sphérique. Cependant, la carte est renversée, car nous regardons les contrées comme si elles étaient vues du sous-sol, à travers la Terre. La déformation semble majeure pour les contrées proches du point central, et pourtant c'est la véritable représentation de leur aspect lorsqu'elles sont vues du point choisi.

Pour utiliser l'appareil, il suffit de le placer sur une table et d'orienter la boussole. Le globe sphérique est installé sur le pied prévu à cet effet, et le fil croisé est mis en place. Ensuite, une ligne passant par le petit anneau et dirigée vers un point de la carte montrera l'exacte direction de l'orientation, avec la réduction au lieu choisi. La direction, par exemple l'angle fait par le Nord, peut être lue grâce à l'échelle placée au sommet du cône, en correspondance du point. La réduction est proportionnelle à la distance effective du lieu par rapport au sommet.

L'échelle moyenne est approximativement d'un pouce pour 925 milles anglais (804 milles nautiques ou 13°24'), mais on peut la déduire exactement en se reportant à l'échelle indiquée sur le côté de l'entonnoir. Elle peut être contrôlée par des distances mesurées sur le globe sphérique au moyen d'un ruban, car ici l'échelle est d'un pouce pour 950 milles anglais.

La direction des lieux proches du point central est souvent celle qui est connue le plus précisément ; les spectateurs d'Édimbourg se dirigeront exactement, ou presque, vers Glasgow ou Dundee, mais ils pourraient avoir une idée moins précise de la direction de

Liverpool ou de Londres. L'indétermination de la direction s'accroît ensuite au-delà des lieux susnommés et, normalement, lorsqu'existe déjà une quelconque idée de la direction, elle est erronée.

Prenons un exemple : un coup d'œil jeté à la carte de l'Atlantique du Nord pourrait laisser croire que la Floride est à l'ouest-sud-ouest des Îles Britanniques. De fait, un navire qui s'y rendrait suivrait cette direction une fois quittées les côtes de l'Irlande. Or, en réalité, la Floride se trouve à l'ouest, après avoir viré par le nord par rapport à Édimbourg, et cela est immédiatement visible par le Globe Creux, ainsi que la distance et les obstacles qui empêcheraient un navire de parcourir la route la plus courte (grand cercle de navigation), ici parce que Terre-Neuve se trouve sur la route.

Il est évident que le Globe Creux n'atteint sa plus grande précision que pour le point choisi comme centre de la projection, ici Édimbourg. Mais il est tout aussi clair que pour une aire limitée et proche, le dessin est à peu près exact, par exemple pour l'Écosse tout entière. Pour l'ensemble de la Grande Bretagne, la carte est exacte quant à la réduction, mais elle est erronée pour la direction lorsqu'il s'agit d'orienter d'autres lieux qu'Édimbourg. Toutefois, cette erreur de direction est seulement considérable pour des lieux assez proches du point sélectionné ; lorsque les lieux considérés sont vraiment éloignés, les effets pratiques de l'erreur sont inexistants. Il faut tout de même avoir à l'esprit que le Globe Creux doit être bien préparé s'il l'on veut apprécier pleinement les différentes parties d'un pays déterminé, et, à cette fin, il est recommandé à l'usager d'indiquer le lieu où il compte l'utiliser.

À la base du cône, un ruban de papier a été placé qui indique les degrés de la boussole déjà mentionnée, et il est possible d'y dessiner la direction des lieux sur le plus proche horizon. Une opération particulièrement utile lors d'un usage en classe. Sur leur demande, les enseignants et tous ceux qui sont intéressés peuvent obtenir un croquis de l'horizon, que les constructeurs du Globe Creux dessineront sur ce ruban.

La valeur de l'appareil est indéniable pour les enseignants : il leur offre un moyen supplémentaire de stimuler l'imagination des enfants en leur faisant voir le monde d'une manière inhabituelle. Déjà les enseignants s'efforcent de faire saisir à leurs élèves une variété de points de vue, mais on espère que l'appareil servira à renouveler davantage l'intérêt que les élèves portent au monde dans lequel ils vivent. Il a le grand avantage, par rapport aux cartes ordinaires, de commencer par ce que l'élève voit vraiment, exactement comme il le voit, si bien que l'imagination de l'enfant est amenée à déployer cette image, jusqu'à ce qu'elle embrasse le monde entier comme il le verrait si la sphère était transparente.

2. Lettre d'Élisée Reclus à Anna Geddes.

NLS, Department of Manuscripts, ms. 10564, ff. 29-30 [1898-1899]. Original en français.

Madame Patrick Anna Geddes
University Hall

Ma chère dame et amie,

Je vous envoie l'article demandé qui arrivera, je l'espère, dans les limites établies, peut-être même précèdera-t-il celui de M. Geddes, que vous me disiez être en retard.

Je me suis occupé à Londres, et par correspondance à Genève, de la carte-relief de l'Écosse méridionale entre Dundee et le Northumberland. Le correspondant de Genève, mon

cartographe habituel [Charles Perron], m'a écrit que si l'on possède déjà toutes les cartes de la contrée avec les courbes de niveau, l'ensemble du travail reviendrait probablement à £ l 650. Mon ami Guyou, à Londres, avec lequel j'ai très sérieusement discuté la question, n'a pas encore fixé de devis et ne croit pouvoir le faire tant qu'il ne saura pas si des cartes à lignes hypsométriques existent pour toute la contrée ; mais son impression est que le travail ne serait ni long ni très coûteux. Nous poursuivons cette affaire afin de ne devoir nous engager à l'aveugle dans une entreprise qui aurait tant d'intérêt et qu'il ne faut pas aborder si elle ne donne pas des résultats absolument parfaits. D'ailleurs si le budget du musée géographique ne permettra pas de faire le relief proportionnel de toute l'Écosse méridionale, le fragment le plus important de cette contrée, c'est-à-dire l'isthme proprement dit, entre Forth et Clyde, présenterait déjà un tableau des plus attrayants et des plus instructifs.

Je vous prie de me rappeler au bon souvenir de votre mari et de saluer tous les citoyens de la « Cité du bon accord » que j'ai eu la bonne chance de connaître et d'apprécier. Je n'ai pas besoin de répéter combien j'ai été ému de la bonne grâce et de l'amitié avec lesquelles vous m'avez reçu dans votre maison.

Élisée Reclus

3. Carte postale d'Élisée Reclus à Patrick Geddes.

NLS, Department of Manuscripts, ms. 10564, f. 31 [1900]. Original en français.

Monsieur P. Geddes, 19 rue de Marignan
Paris

Lons-le-Saunier, en voyage

Mon cher Geddes,

Je viens de recevoir votre lettre du 11, et si je vous réponds si tardivement, le 25, c'est que je parcourais les montagnes et [que] votre lettre me parvenait par étape.

En principe, vous ferez ce que vous voudrez pour le Globe, mais dans le délai, il sera nécessaire que vous revoyez le *draft* **[la préparation]**, car depuis trois ans choses et personnel se sont très modifiés.

Bien cordialement
Élisée Reclus

4. Double lettre de Paul Reclus (de la part d'Élisée Reclus) à Patrick Geddes.

NLS, Department of Manuscripts, ms. 10564, ff. 45-48.

26 rue Vilain XIIII
Bruxelles, 6 Juin 1905

Cher Monsieur,

M. Élisée Reclus a quitté la ville et je n'ai plus le temps de le joindre avant cette importante assemblée. En me faisant le relais de sa sympathie inconditionnelle pour le Professeur Geddes et pour son travail à l'Outlook Tower, j'ai rédigé la lettre ci-jointe. Je vous

prie de ne la considérer que comme un brouillon et d'y apporter toute modification qui serait nécessaire, surtout du point de vue du bon anglais.

J'en profite pour vous envoyer les plus respectueuses salutations de la part de Georges Guyou.

Cordialement à vous
Paul Reclus
Georges Guyou

26 rue Vilain XIIII
Bruxelles, 6 Juin 1905

M. Élisée Reclus envoie à l'*Outlook Committee* ses vœux pour la mise en valeur et le développement de cette institution.

Il se félicite de la clairvoyance avec laquelle le Professeur Geddes a exprimé son désir d'offrir à la visite les autres étages du bâtiment.

L'Outlook Tower est un musée pédagogique important, qui s'adresse à l'être humain dans sa totalité, qui essaie de voir en lui l'être doué de réflexivité, l'éducateur et l'agent vivant de l'observation, et qui augmente ainsi sa valeur synergétique.

Beaucoup d'institutions de ce genre fleuriront à l'avenir, et sans doute seront-elles mieux équipées que ne l'est l'Outlook Tower, mais aucune ne bénéficiera d'une situation aussi exceptionnelle, entre mer et volcan, entre l'industrieuse Princess Street et les solitaires Pentlands […] qui intriguent à jamais l'homme d'imagination.

Puissent les travailleurs se presser à l'Outlook Tower, avec un attrait toujours renouvelé.

Élisée Reclus

M. Élisée Reclus est tout disposé à vous envoyer ses publications sur n'importe quel sujet géographique, et à participer à la création d'une manière de bureau d'information : il souhaite que l'Outlook Tower et l'Institut géographique de Bruxelles trouvent à s'associer et tirent un profit mutuel de leurs ressources respectives.

5. Lettre de Paul Reclus à Patrick Geddes.

NLS, Department of Manuscripts, ms. 10564, ff. 56 57.

Cher Professeur,

J'ai vu hier Al[asdair][19] et il m'a dit qu'il était préférable de vous écrire au sujet de ce que nous sommes en train de faire. J'ai recueilli beaucoup de bons plans, de cartes et de dessins parmi lesquels vous pourrez faire le choix des matériaux qui vous intéressent. Voici ci-dessous quelques-unes des suggestions sur lesquelles je suis en train de travailler.

1. Évolution de la coupe du fleuve : six ou sept diagrammes superposés, descendants. En premier lieu, celui qui est strictement géographique ; viennent ensuite les occupations primitives, leurs évolutions, leurs déplacements et leur intégration jusqu'à l'état actuel des choses, avec paysans et fermes, routes tracées, etc. Je crois que le diagramme ne devrait pas porter de nom, du moins pour ce qui est du fleuve. Mon problème est que, parmi les plus célèbres fleuves d'Europe, il n'y en a aucun qui corresponde parfaitement au diagramme : l'Elbe, le Rhin, le Rhône, le Danube sont traversés par des montagnes intermédiaires. La Vistule, l'Oder et la Seine ne jaillissent pas vraiment de montagnes. La Loire et la Garonne correspondraient mieux, mais leurs villes riveraines ne sont pas toujours caractéristiques.
2. Classification des villes principales. Horizontalement, 14 ou 15 paysages urbains typiques. Ports de falaise : Douvres ou Marseille. Villes-pont d'estuaire : Londres ou Hambourg. Villes-pont de confluence : Lyon ou Paris. Villes-pont de centre de bassin : Vienne ou Dresde. Villes lacustres : Genève ou Zurich, etc. Verticalement, toutes les villes principales de l'Europe occidentale relèvent par exemple, avec leurs différents types :

X du type Breslau
X du type Berlin
X du type Siège de gouvernement

3. Variété de la croissance des villes : Vienne ou Strasbourg, en bordure de fleuve ou sur les deux rives du fleuve. Villes orientées à l'est. Villes orientées à l'ouest. Ville sur une route. Ville circulaire. Ville-château. Ville ferroviaire, etc.
4. Milieu géographique et *Kulturstädten* : Suse, Nippur, Babylone, Ninive, Jérusalem, Thèbes, mais je n'ai pas d'idée précise sur la forme à donner à ces diagrammes.

Je serai heureux de connaître vos idées et vos suggestions.

Toujours vôtre

Paul Reclus

[19] Alasdair Geddes (1891-1917), l'un des fils de Patrick Geddes.

6. Lettre de Patrick Geddes à Paul Reclus.

NLS, Department of Manuscripts, ms. 10564, f. 134.

Tour de Domme – Chambre obscure

Cher Reclus,

Plus j'y réfléchis, plus je crois qu'il faudrait installer, pour le moins :

1. Une chambre obscure qui serait d'un usage si didactique dans l'Outlook Tower, pour la petite école de Norah qu'on vient d'ouvrir aussi bien que pour les touristes, ou encore pour les gens de la ville et leurs écoles (qui la visitent aussi), sans oublier les artistes. C'est ainsi que John Duncan en est enchanté. Un équipement simple peut être réalisé à Édimbourg et servir de modèle pour les autres : soit le vôtre, soit le mien.
2. Considérer encore les points de vue, et le Syllabus annexé (la meilleure chose que j'aie écrite et sur laquelle j'aurais aimé faire un livre, il y a longtemps).
3. En fin de compte, cela occuperait une grande partie de la tour de Domme, en déplaçant la collection historique (comme la Salle d'Édimbourg dans l'Outlook Tower) dans une future annexe au rez-de-chaussée. Avez-vous prévu cela, afin de pouvoir l'aménager ensuite ? Là, il devrait y avoir un passage couvert entre l'entrée de la Tour et cette pièce. Il faudrait qu'il soit d'une taille adaptée, car il devra y avoir des tables de travail et des étagères, sans compter des panneaux où afficher des images. Tout ceci devra être repliable de manière à bénéficier d'une pièce pour l'accueil, les conférences, les communications, etc.

Il faudra aussi ranger les étagères lorsqu'on ne les utilise pas, ce qui libérerait un espace de promenade aux visiteurs, ou qui servirait à organiser des danses et des fêtes. Je chercherai à ajuster les vitrines de telle sorte que les tables puissent recevoir des fleurs ou des expositions didactiques, et même des microscopes ; cette disposition laisserait la pièce libre en cas de nouvelles sorties sur le terrain, d'activités de plein air, ou bien s'il faut réserver un espace pour les mères et leurs enfants.

Cela vous semble-t-il une prévision trop détaillée ? Je vous la transmets seulement afin que nous ayons un embryon d'idée des aménagements qui permettraient de faire face à toutes sortes de situations.

Tout comme un village médiéval construisait son église, ou comme un village moderne a son école, cela est aujourd'hui indispensable à chaque village. Une véritable avancée de ses ressources en civilisation ! L'association avec des écoles étant toujours possible, [il conviendrait] aussi [d'y intégrer] un jardin pédagogique.

J'ai élaboré ce principe depuis très longtemps, comme une initiation aux réalités humanistes et cosmiques – et aussi aux valeurs techniques et eu-techniques[20], histoire de faire mieux (ou du moins un peu plus) que ce qu'ont tenté l'église d'antan et l'école d'aujourd'hui. C'est en effet un équivalent de l'abbaye et de la cathédrale, que j'ai appelé Ethicosme[21] et pour lequel j'ai écrit, à Édimbourg, de quoi faire un livre qui rappellerait mon petit ouvrage sur les Expositions et d'après lequel, pour une bonne part, j'avais rédigé celui sur les Galeries, Musées et Bibliothèques.

[20] Néologisme grécisant signifiant « bonnes techniques », techniques heureuses, bien adaptées à une situation.
[21] Classique néologisme geddesien.

Nous devons consacrer le temps nécessaire à la conception d'un programme très suggestif et qui aurait de l'influence chez d'autres nations, avant tout, peut-être, aux États-Unis […].

Cordialement

7. Une leçon de géographie.

NLS, Department of Manuscripts, ms. 10619, "Notes on Geography", f. 54.

Nous examinons maintenant la *Cosmographie* de Hayling. Sachant que Hayling était un contemporain de Milton et que son texte original, que nous avons en main, pourrait avoir appartenu à Milton, nous pouvons raisonnablement en conclure que Milton a trouvé une source d'inspiration chez Hayling. Milton pourrait donc être défini comme un géographe inspiré. Lisez quelques passages de Haylig, et ils suffiront à vous convaincre du surgissement de son génie, qui embrasse et réfléchit l'univers [*overflows and mirrors the universe*].
[Patrick Geddes]

8. L'enseignement de la géographie.

NLS, Department of Manuscripts, ms. 10619, "Notes on Geography", f. 74.

Il peut commencer très tôt, car il n'est pas nécessaire de savoir lire.

A. Construction de cartes.
1. Pointer le compas. Méridien de St. Andrews.
2. Construction des cartes. Libres – à l'échelle ; devoirs.
3. Cartes vides – seulement ce qui est demandé pour le jour même.

B. Maquettes
Sable
Intérieur
Extérieur
1. Carte plane réalisée avec les hauteurs indiquées en couleur
2. Modelée en cire par les enfants
3. Coloriée à l'huile

Étude de cause et effet
1. Avec une carte-relief : étudier les vents, la pluie, le sol, la température ; déduire le climat, insulaire ou continental ; déduire les plantes et les animaux.
2. Étudier la position des villes.
   1. Auparavant dépendantes du bois et de l'eau.
   2. À présent plutôt dépendantes des minéraux et des chemins de fer.

Leçons sur la croissance de :
Fleuves – en salle pour les enfants les plus jeunes.
Villes – sur le terrain pour les enfants un peu plus grands. St. Andrews Rocks.

Leçon de géographie. Histoire de la géographie, en connexion. Marco Polo – Colomb – Hommes du Devonshire – Explorateurs arctiques – Cook.

Noms. de lieux. Lizard Head – Flamborough Head – Great Orme's Head connectent l'histoire et la géographie. Natal – Mucross Boarhills – Explorateurs arctiques (les noms de places sont souvent le seul monument des héros).

Gaélique pour enseignants.
Pourquoi devrait-on arrêter d'apprendre la Géographie si tout s'y retrouve ?
[Patrick Geddes]

9. Interprétation géographique de l'histoire.

NLS, Department of Manuscripts, ms. 10631 Geographical Material**,** f. 64.

a. Traitement traditionnel (races, religions ou cartes ; routes commerciales).
b. Analyses plus profondes. Doctrines de Le Play (*Science sociale*), Taine, etc. Par exemple, la géographie de l'environnement détermine les occupations et ensuite les types fondamentaux des familles, dont les institutions et les caractères qu'ils développent (Lieu – Travail – Famille).

Exemples :
a. Anciens. Ulysse et les Cyclopes ; Odin et ses caravaniers ; le Sac de Rome.
b. Modernes. Transvaal ; Manchourie ; Chine ; Japon ; anarchisme.
[Patrick Geddes]

10. Le Grand Globe.

Stratchclyde University Library, Geddes Archives, 13/1/2, Miscellaneous papers relating to Élisée Reclus idea of the Great Globe.

L'idée de la géographie – comme de la science de la Terre en général, dans la mesure où elle synthétise les résultats de l'exploration de toutes ses régions –, jouit d'une reconnaissance croissante ces dernières années. Jusqu'à présent, on avait plutôt regardé la science comme un groupe de spécialités qui entrent en contact les unes avec les autres par certains de leurs aspects, et encore, pas toujours. Cependant, comme chaque science « spéciale » a affaire à certains aspects de notre environnement, on peut raisonnablement affirmer que chacune d'elles n'est qu'un fragment de la plus grande science, la géographie, chaque science étant une 'géolyse' [néologisme geddesien sur le modèle de l'électrolyse].

Chaque jour apporte une nouvelle manifestation du changement de point de vue en faveur de l'organisation encyclopédique du savoir, par opposition aux analyses par corpus de faits cloisonnés. Il se produit aussi un remarquable retour à la Géographie en tant qu'étude de la Terre, qui suscite tout à la fois un intérêt scientifique et populaire. Zoologues, botanistes, chimistes, géologues, etc., deviennent géographes, tandis que du côté du public on peut citer comme preuves le vif intérêt que rencontrent les entreprises de Nansen et des autres, ou bien le succès grandissant de toutes sortes d'atlas destinés au plus grand nombre.

De ce fait, il est de la plus haute importance d'exprimer cette conception géographique de la science sous une forme plus concrète et, donc, plus scientifique.

[Patrick Geddes]

11. Lettre de Paul Reclus à Patrick Geddes.

Stratchclyde University Library, Geddes Archives, 13/1/2 Miscellaneous papers relating to Élisée Reclus idea of the Great Globe.

Parme, 18/08/1913

Cher PG,

Votre lettre m'arrive sur l'Apennin, où je suis venu retrouver ma femme et prendre aussi de vraies vacances. Naturellement il me serait difficile de m'occuper ici de la construction d'un globe creux, mais je pourrai m'en faire une idée dès que je serai de retour chez moi. Par exemple, dans les premiers jours d'octobre je crois que j'aurai les dessins du globe creux. Pour le reste, je verrai bien. J'aurai aussi une idée des dimensions. Je viens tout juste de recevoir une lettre intéressante de mon camarade en Chine, il espère encore une issue favorable pour l'École chinoise de Géographie. Mais cela ne sera pas immédiat. Je vous écrirai à mon retour.

Cordialement

Paul Reclus